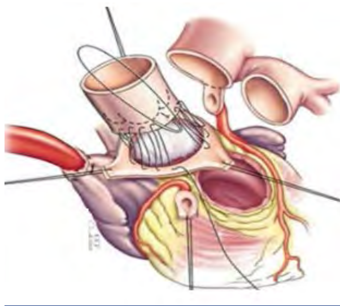


CHIRURGIE VALVULAIRE ET SURVEILLANCE DES PORTEURS DE VALVES



Dr.S. GHEMRI

EHS Dr MAOUCHE MOHAND AMOKRANE EX C.N.M.S

Le remplacement d'une valve sténosée ou fuyante par une prothèse est une chirurgie courante. Il procure généralement une excellente amélioration clinique cependant cette chirurgie doit être considéré plutôt comme une "chirurgie palliative" que comme une véritable guérison

la mortalité péri-opératoire pour un remplacement monovalvulaire est de 1 à 2 %

la survie des opérés

- 80 % à 5 ans
- 60% à 10 ans
- 50 % à 15 ans

le porteur de prothèses valvulaires est exposé à des complications:

1. hémorragiques,
2. thromboemboliques
3. Infectieuse c'est l'endocardite infectieuse

Ces patients sont donc soumis à certaines contraintes, notamment l'observance d'un traitement anticoagulant parfaitement équilibré et une prophylaxie draconienne de l'endocardite infectieuse

Il faut donc considérer les prothèses valvulaires comme un substitut imparfait des valves natives (c'est pourquoi l'on s'oriente de plus en plus de nos jours vers le traitement conservateur des valvulopathies, surtout mitrales, commissurotomie percutanée pour la sténose mitrale, plastie chirurgicale dans la majorité des cas d'insuffisance mitrale

Les principaux types de prothèse valvulaire

Il existe deux grands types de prothèses valvulaires :

- **les prothèses mécaniques**
- **les prothèses biologiques :bio prothèses**

les prothèses mécaniques

composée de matériaux inertes ,comportant

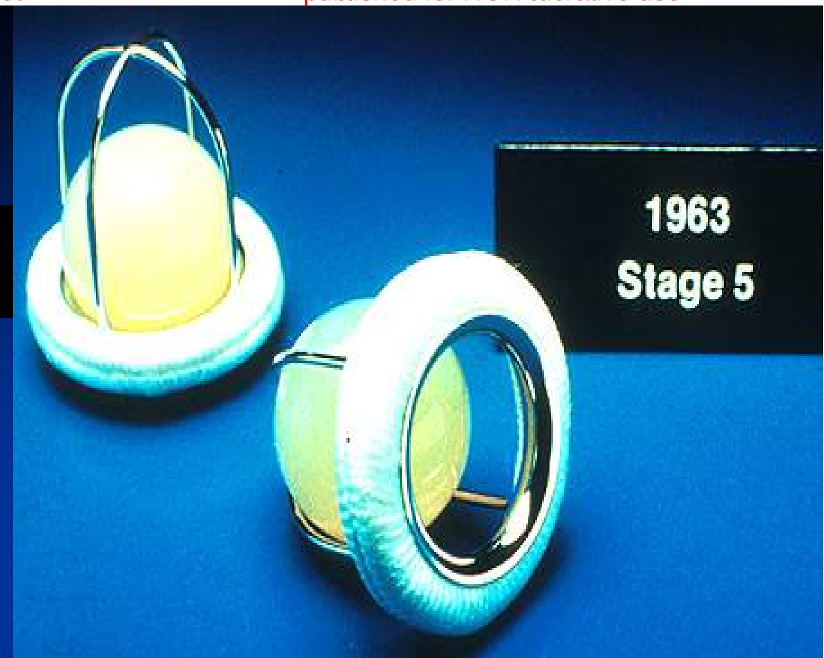
- un anneau métallique
- un élément mobile de constitution variable,

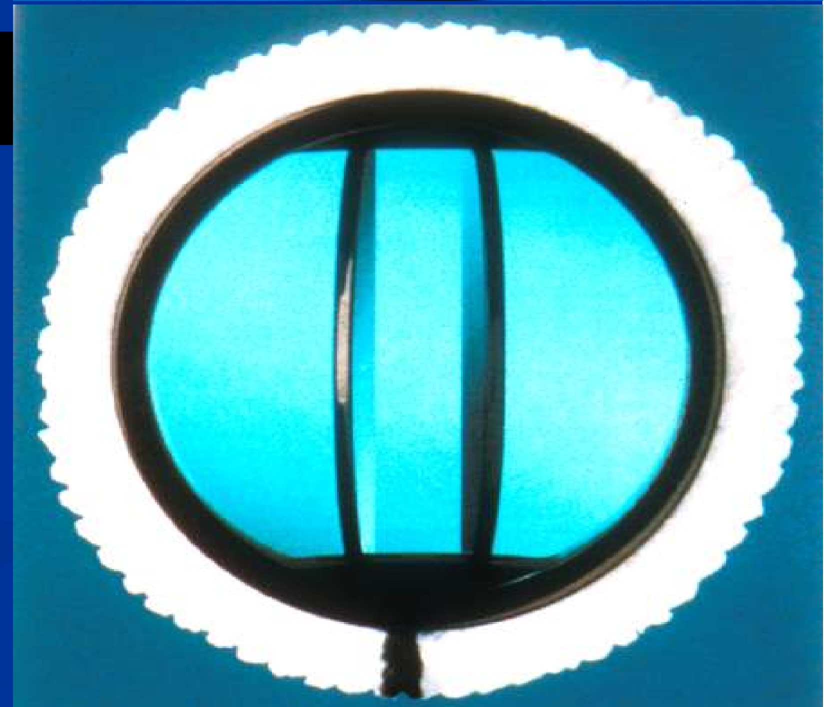
dont les mouvements vont ouvrir et fermer alternativement la prothèse.

les anciennes prothèses: l'élément mobile est une bille en silastic se déplaçant entre l'anneau d'insertion recouvert de dacron et une cage en titane (prothèse de Starr-Edwards)

Des prothèses à disque sont apparues dont le chef de file était la valve de Björk-Shiley.

Ultérieurement, des prothèses dont l'élément mobile est fait de deux hémi-disques ou ailettes en carbone pyrolytique sont apparues et sont actuellement les plus largement utilisées (prothèses de Saint-Jude, Sorin, Tekna, Medtronic-Hall...).



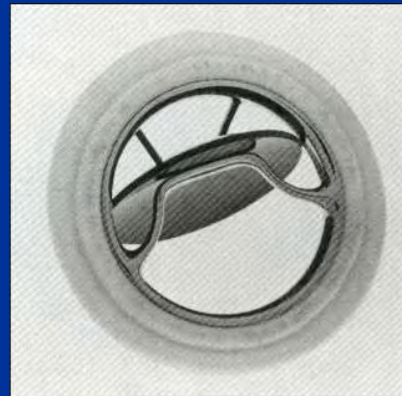


PROTHÈSES MÉCANIQUES

= élément mobile
mouvements ⟷ variations de pressions de part et d'autre de la prothèse

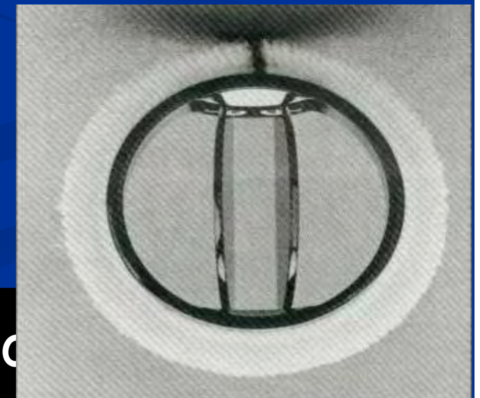


à bille (Starr)



à disque unique:
(Bjork, Lillehey, Medtronic-Hall),

à doubles ailettes SJM,Carbomédis So



Avantages et inconvénients

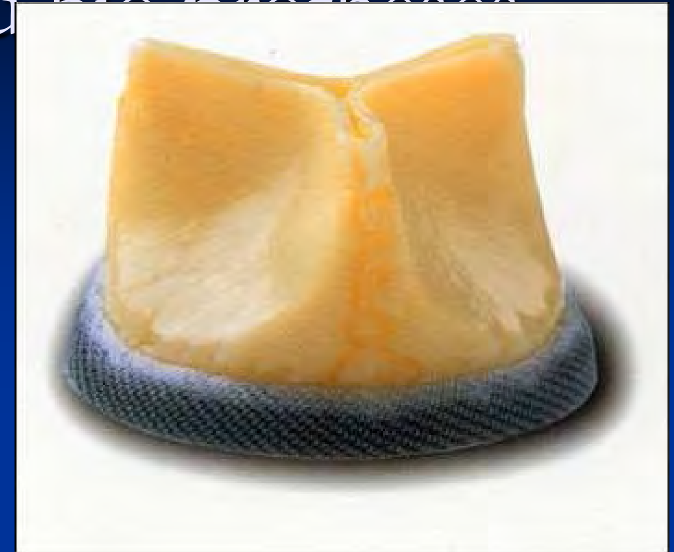
Avantage:

ayant une excellente durabilité et devant, en principe, durer toute la vie du patient.

inconvénients :

- la nécessité d'un traitement anticoagulant à vie parfaitement équilibré .
- la sensibilité particulière au risque infectieux.

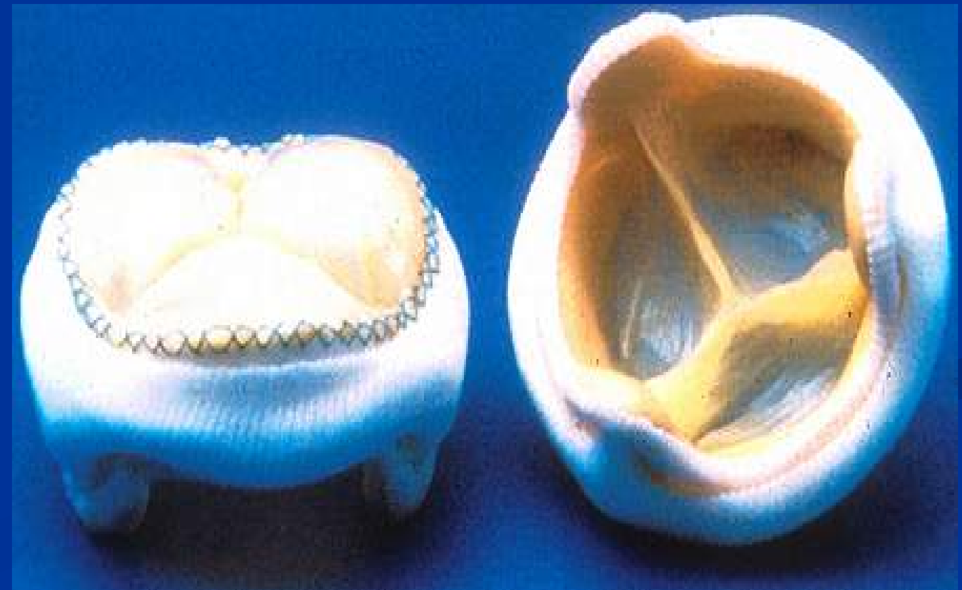
les prothèses biologiques ou bio prothèses



Comportant une armature métallique sur laquelle s'insèrent 3 valves biologiques:

- le plus souvent sigmoïdes aortiques de porc (bio prothèses de Hancock, de Carpentier-Edwards...)
- plus rarement de péricarde de veau (valve de Ionescu-Shiley).





Avantages et inconvénients

Avantages:

- Ne pas nécessiter de traitement anticoagulant
- Un moindre risque de complications :
  1. thromboemboliques .
  2. infectieuses

inconvénients :

une durabilité inférieure, qui n'excède guère 10 ans.

Surveillance

- Clinique
- Radiologique
- Électro Cardiographique
- Échocardiogramme-doppler +++
- Surveillance du traitement anticoagulant

Fréquence

- **Le patient doit être vu une fois par mois par son médecin traitant** afin de vérifier l'état clinique et l'équilibre du traitement anticoagulant par les anti-vitamines K (AVK).
- Le patient sera examiné par le Cardiologue au 2-3 ème mois post-opératoire pour la réalisation de l'échocardiogramme-Doppler qui servira de référence.ensuite, il sera vu par le cardiologue 1 à 2 fois par an, la réalisation d'un écho-Doppler transthoracique tous les 1 à 2 ans étant recommandée.
- Il est souhaitable que le porteur de prothèse soit muni d'un carnet de surveillance, dans lequel sont indiqués le(s) type(s) de prothèse(s) implantée(s), le niveau d'anti coagulation souhaité et les caractéristiques de la valve à l'écho Doppler de référence. Le patient doit être en permanence porteur de sa carte de groupe sanguin en cas d'accident hémorragique aigu.

Date d'implantation

IDENTITÉ DU SERVICE DE CHIRURGIE CARDIAQUE

Établissement de soins :

Ville :

Chef de service :

Tél. :

Nom du Chirurgien :

IDENTITÉ DU SERVICE DE CARDIOLOGIE

Établissement de soins :

Ville :

Chef de service :

Tél. :

Nom du Cardiologue :

IDENTITÉ DES PROTHÈSES

■ **MITRALE** : Mécanique ☐ Biologique ☐
Autres ☐ À préciser :

Fabricant :
Modèle de valve :
N° série :
Diamètre d'insertion :

■ **AORTIQUE** : Mécanique ☐ Biologique ☐
Autres ☐ À préciser :

Fabricant :
Modèle de valve :
N° série :
Diamètre d'insertion :

■ **AUTRE** : Mécanique ☐ Biologique ☐
Autres ☐ À préciser :

Fabricant :
Modèle de valve :
N° série :
Diamètre d'insertion :

■ AUTRE CHIRURGIE CARDIAQUE :

■ LÉSIONS ASSOCIÉES :

Cette carte est établie et délivrée aux services de chirurgie cardiaque par le Ministère du Travail et des Affaires sociales
Direction des Hôpitaux
8, avenue de Ségur - 75350 Paris 07 SP

5e édition - Janvier 1996

MINISTÈRE DU TRAVAIL ET DES AFFAIRES SOCIALES

PROTHÈSES VALVULAIRES CARDIAQUES

Carte d'Identité

NOM :
PRÉNOM :
DATE DE NAISSANCE
ADRESSE :

CODE POSTAL :
VILLE :
TÉL. :

Surveillance clinique

Elle comporte un examen clinique complet, en particulier cardio-vasculaire, neurologique et infectieux

On recherchera notamment :

- une fièvre ou un foyer infectieux
- la réapparition des symptômes ayant justifié le remplacement valvulaire
- l'apparition de signes fonctionnels tels que dyspnée, récidive d'insuffisance cardiaque gauche ou droite, lipothymies, syncopes…
- à l'anamnèse et à l'examen clinique des épisodes de déficits neurologiques transitoires ou constitués (AIT, AVC) ou d'ischémie périphérique faisant craindre une thrombose de prothèse
- des saignements anormaux, des hématomes, une hémorragie ou des signes cliniques en faveur d'une anémie.
- une modification de l'auscultation qui doit faire suspecter une dysfonction de prothèse

Les bioprothèses ont une auscultation identique à celle des valves natives.

Les prothèses mécaniques ont des bruits d'ouverture et surtout de fermeture intenses, claqués, métalliques.

Les modifications pathologiques sont

- la diminution d'intensité
- le caractère variable des bruits d'ouverture ou de fermeture d'un cycle cardiaque à l'autre
- l'apparition ou l'augmentation d'intensité d'un souffle systolique
- l'apparition d'un bruit diastolique surajouté (souffle d'insuffisance aortique en cas de prothèse aortique ou roulement diastolique en cas de prothèse mitrale)

Surveillance radiologique

Le cliché de thorax permet d'apprécier les modifications de volume de la silhouette cardiaque, qui doit diminuer de taille après le remplacement valvulaire. Il recherchera d'éventuels signes classiques d'insuffisance cardiaque.

Surveillance électrocardiographique

L'ECG permet la surveillance du rythme cardiaque et permet de constater la régression éventuelle d'une hypertrophie ventriculaire gauche ou droite, mais il n'apporte pas d'élément spécifique pour la surveillance de la prothèse. On sera particulièrement attentifs à la survenue de **troubles de conduction** auriculo-ventriculaire – en particulier après Remplacement valvulaire aortique – ou de signes **d'ischémie myocardique ou d'infarctus** asymptomatique

L'échocardiogramme-Doppler +++

Il doit être réalisé au moins une fois par an et **systématiquement au moindre doute de dysfonction ou de thrombose de prothèse et en cas de syndrome infectieux.**

Il permet :

- de mesurer les gradients trans-prothétiques, surtout le gradient moyen.
- de déterminer la "surface utile" de la prothèse.
- de rechercher une fuite prothétique, intraprothétique ou paraprothétique par désinsertion de la valve.
- de recueillir les paramètres classiques en particulier de fonction ventriculaire gauche

En cas de suspicion de dysfonction de prothèse, **l'échocardiogramme-Doppler transoesophagien** est d'un apport essentiel, notamment s'il s'agit d'une prothèse mitrale

Surveillance du traitement anticoagulant

Un équilibre parfait du traitement anticoagulant par les anti-vitamines K est indispensable et ceci de manière définitive.

- La surveillance du traitement AVK par le TP est peu fiable et doit être abandonnée au profit de la surveillance par l'**INR** (International Normalized Ratio).

- Ce contrôle doit être réalisé aussi souvent que nécessaire lors de la phase d'équilibration du traitement, puis **au moins une fois par mois**.

- Il doit être contrôlé lors de chaque modification de l'ordonnance en raison du risque **élevé d'interaction médicamenteuse** avec cette classe pharmacologique.

- Il doit s'accompagner d'une **éducation du patient :** compréhension de la nécessité du traitement, connaissance de l'INR souhaité, notion de risque thrombotique et de risque hémorragique, risque d'interaction médicamenteuse, port de la carte de groupe sanguin.

- Les porteurs de bioprothèses ne nécessitent pas de traitement anticoagulant, **sauf durant les trois premiers mois post-opératoires** ou naturellement s'il existe une autre raison de le prescrire, telle qu'une fibrillation atriale, etc...

Tous les porteurs de prothèses mécaniques doivent recevoir à vie un traitement anticoagulant par les AVK, parfaitement équilibré avec INR cible entre [3 et 4.5].

les prothèses les plus récentes (double ailette):

- pour une prothèse aortique : INR entre [2.5 à 3]
- pour une prothèse mitrale : INR entre [3 à 3.5]

Le traitement anticoagulant ne doit jamais être interrompu.

- En cas d'extraction dentaire : le patient peut être traité en ambulatoire, avec un INR de 2 à 2.5 (interruption du traitement anticoagulant 1 à 3 jours avant et reprise des AVK le jour de l'extraction.

- Pour une intervention extracardiaque ou en cas de complication hémorragique, il doit être arrêté et remplacé par l'héparine.

- En cas de grossesse, le risque d'accident thrombo-embolique à partir de la prothèse est multiplié par 10.

Relais héparine AVK en cas de grossesse

- L'attitude classique consiste à mettre la patiente sous héparine durant le 1er trimestre de grossesse (en raison du risque tératogène des AVK) et durant les 15 derniers jours, en maintenant les AVK entre-temps.
- Les recommandations actuelles de certains auteurs européens vont plutôt dans le sens d'un traitement par AVK pendant toute la durée de la grossesse jusqu'à la 38ème semaine, mais il n'y a pas de consensus à ce propos.

SFC SFCTCV

CONSEILS PENDANT LA DURÉE DU TRAITEMENT ANTICOAGULANT

Traitement : ❑ temporaire ❑ définitif

INR CIBLE : .... Contrôler au moins une fois par mois

Noter les INR sur le carnet de traitement anticoagulant

- Ne prendre aucun médicament sans avis médical (risques d'interactions)
- Consulter votre médecin en urgence en cas de saignement ou d'hématomes ou si l'INR est supérieur à 5
- Signaler que vous êtes sous anticoagulant à tout médecin/professionnel de santé
- Ne pas modifier ou interrompre le traitement sans avis médical

Médecin traitant .... Cardiologue traitant ....

SPILF
SFC FFC
ADF SFCTCV

PRÉVENTION DE L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

Recommandations 2002

Nom, prénom : ....

Cardiopathies à risque élevé d'endocardite infectieuse **(Groupe A) :**

❑ Prothèse valvulaire cardiaque
❑ Antécédent d'endocardite
❑ Cardiopathie congénitale cyanogène non opérée

Remis par le Dr : ....

le : .... à : ....

tél : ....

www.endocardite.fr

www.infectiologie.com www.sfcardio.com www.fedecardio.com www.adf.asso.fr

AEPEI, Hôpital Bichat Claude Bernard - 75877 Paris Cedex 18

Cette carte doit être systématiquement montrée à votre Médecin / votre dentiste

En cas de soin dentaire à risque*, traitement antibiotique préventif

Impératif

Prendre en une prise, par la bouche, dans l'heure précédente

Si pas d'allergie connue aux B-lactamines : **Amoxicilline : 3 g** (si poids < 60 kg : 2 g) — **enfant :** 75 mg/kg

Si allergie connue aux B-lactamines : **Pristinamycine : 1 g** — **enfant :** 25 mg/kg
ou **Clindamycine : 600 mg** — **enfant :** 25 mg/kg

En cas de fièvre (en particulier dans les semaines suivant un soin dentaire) :

- **prévenir systématiquement votre médecin**
- **lui présenter cette carte**
- **ne pas prendre d'antibiotiques sans son avis**

* autres gestes : consulter votre cardiologue ou votre médecin traitant.

SFC SFCTCV

Chirurgie valvulaire

Date : ....

Lieu : ....

Nom du chirurgien : ....

Aortique	Mitrale	Autres
❑ Mécanique	❑ Mécanique	❑ Mécanique
❑ Biologique	❑ Biologique	❑ Biologique
❑ Réparation	❑ Réparation	❑ Réparation
Modèle/ref. :	Modèle/ref. :	Modèle/ref. : ....
N° de série :	N° de série :	N° de série : ....
Diamètre :	Diamètre :	Diamètre : ....

Complications

- ***Complications des prothèses mécaniques***:
  1. thrombo-emboliques
  2. Désinsertions de prothèse
  3. Complications infectieuses
  4. Complications du traitement anticoagulant
- **Complication des bioprotheses** :
  1. Dégénérescence
- **Complications rares:**

  L'hémolyse.

  La fracture

Complications thrombo-emboliques

- Elles représentent la complication la plus fréquente des prothèses valvulaires, plus fréquentes avec les prothèses mécaniques qu'avec les bio prothèses.

- Elles sont plus fréquentes dans la première année suivant l'implantation de la prothèse, mais le risque persiste au-delà.

- L'incidence en est plus élevée pour les prothèses mitrales que pour les prothèses aortiques.

Complications thrombo-emboliques

- *Embolies systémiques*
- *Thromboses de prothèse*
- *Dysfonction de prothèse*
- *Thromboses non obstructives*

Embolies systémiques

- Accident ischémique transitoire ou constitué (AIT , AVC).
- Ischémie aiguë d'un membre inférieur .
- Infarctus du myocarde embolique.
- Infarctus rénal ou splénique.

Thromboses de prothèse

Elles sont l'apanage des prothèses mécaniques.

La thrombose aiguë :

A l'origine d'accidents brutaux, souvent dramatiques: œdème aigu pulmonaire, syncope, état de choc, mort subite (en cas d'obstruction majeure).

Embolies périphériques :

sont souvent survenues dans les jours ou les semaines précédents.

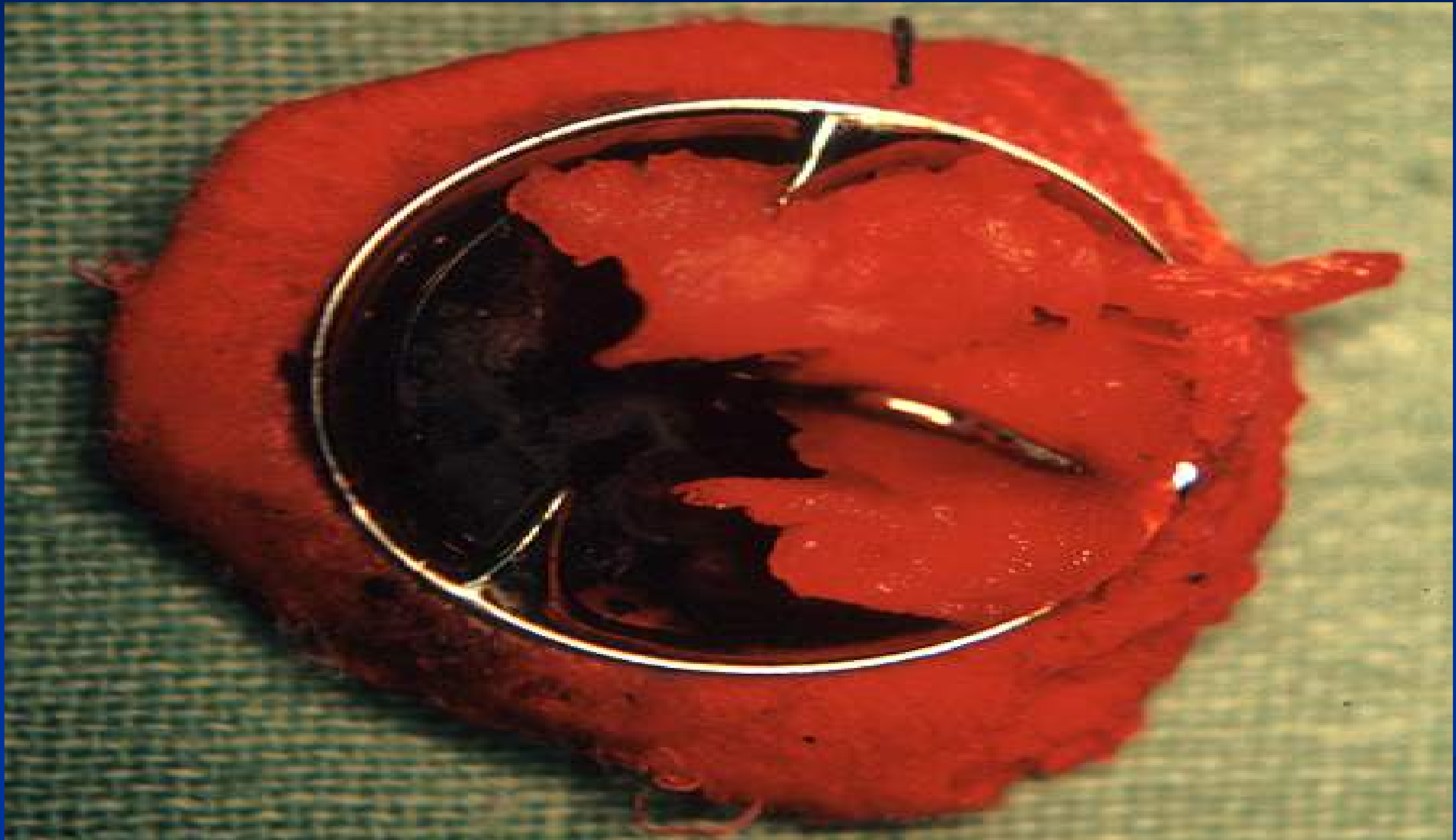
Le patient doit être hospitalisé d'urgence, le plus souvent pour réintervention ou plus rarement pour traitement thrombolytique.

Dysfonction de prothèse

Un thrombus gênant les mouvements de l'élément mobile :responsable

- D'accidents emboliques
- Une sténose
- Une insuffisance prothétique, avec insuffisance cardiaque

Thrombose d'une prothèse à disque basculant (Medtronic-Hall).
Pièce opératoire



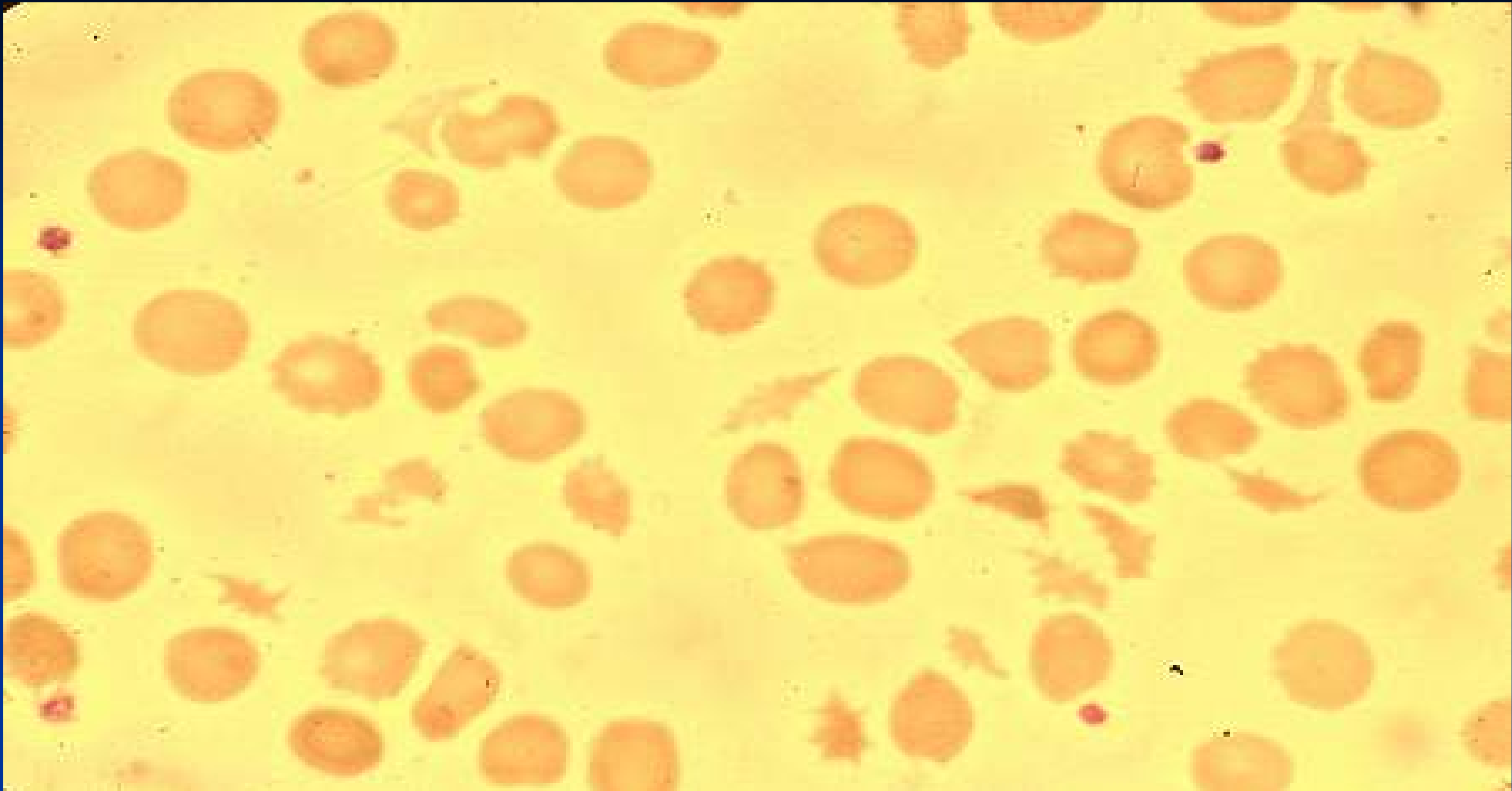
Thromboses non obstructives

Surtout sur les prothèses mitrales, avec thrombus sur la face atriale de l'anneau d'insertion,n'empêchant pas l'excursion de l'élément mobile, mais pouvant être emboligène.

Désinsertions de prothèse

Elles concernent 5 % des cas et surviennent surtout durant les premiers mois postopératoires. Elles peuvent être soit spontanées, par lâchage de sutures, soit dues à une endocardite infectieuse.

- S'il s'agit d'une désinsertion peu importante, elle est asymptomatique et sera suspectée par l'apparition d'un souffle.
- Si elle est plus importante, elle peut être à l'origine d'une aggravation fonctionnelle avec apparition d'une **insuffisance cardiaque** ou d'une **hémolyse, qui se manifeste par une anémie** de gravité variable, avec élévation des LDH, haptoglobine indosable et présence de schizocytes, qui signe le caractère mécanique de l'hémolyse.



Frottis sanguin d'un patient ayant une hémolyse mécanique par dysfonction de prothèse valvulaire.

La présence de schizocytes, ou globules rouges déformés et fragmentés affirme le caractère

mécanique de l'hémolyse

Complications infectieuses

L'endocardite infectieuse est une complication redoutable chez lesporteurs de prothèse.

Ces sujets sont à risque majeur d'endocardite et doivent bénéficier d'une prophylaxie draconienne, et ceci leur vie durant.

- Le risque d'endocardite est un peu plus élevé sur prothèse mécanique que sur bioprothèse.
- Il existe des formes précoces et des formes tardives d'endocardites sur prothèse, qui comportent un pronostic différent

Les endocardites post-opératoires précoces

sont la conséquence soit d'une contamination pe opératoire soit à la reprise de l'endocardite infectieuse qui a nécessité le remplacement. Elles sont souvent dues à des germes multi-résistants,le plus souvent staphylocoques. Elles revêtent en général un caractère aigu et se compliquent de désinsertion de la prothèse.

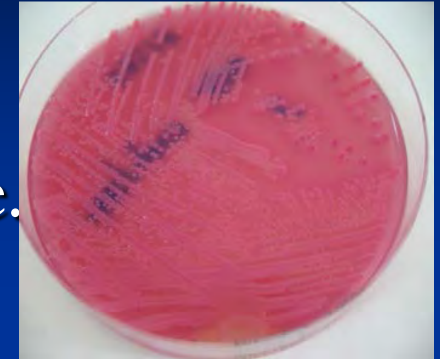
Outre l'antibiothérapie adaptée au germe isolé dans les hémocultures, une réintervention précoce est le plus souvent nécessaire. Le pronostic en demeure très sévère, avec une mortalité de plus de 60 %.

L'endocardite tardive

survenant au-delà du 2ème mois post-opératoire,
Se rapproche de l'endocardite sur valve native avec des germes comparables, mais le staphylococque est néanmoins en cause dans 50% des cas.
Le pronostic est meilleur que celui de l'endocardite précoce, d'autant que les germes sont généralement moins résistants, mais une réintervention est assez souvent, mais inconstamment, nécessaire.

En cas de fièvre inexpliquée:

- Hémocultures systématiques, avant toute Antibiothérapie prescrite à l'aveugle.



- Echocardiographie en cas de non réponse rapideau traitement



Complications du traitement anticoagulant: Accidents hémorragiques

Ce risque fait préférer l'implantation de bio prothèses chez les sujets âgés de plus de 75 ans, chez lesquels le risque hémorragique est le plus élevé et chez lesquels l'on peut espérer une longévité suffisante de ce type de prothèse.

Les complications hémorragiques peuvent être de tout type

- hémorragie cérébrale
- Hémorragie digestive
- hématurie
- méno-métrorragies
- hématome

qui doivent faire rechercher une lésion organique sous-jacente.

Leur gravité est variable,mais certaines peuvent aboutir au décès.

On rappelle l'interdiction de réaliser une injection intra-musculaire à un patient sous AVK.

En cas d'hémorragie sévère

Le traitement antivitamine K doit être interrompu, mais le maintien d'une anticoagulation par l'héparine est indispensable, en maintenant un TCA de à ± 2 fois le témoin.

L'interruption temporaire du traitement anticoagulant est parfois nécessaire, notamment en cas d'hémorragie intracrânienne, dont le pronostic est dramatique dans ce contexte

Dégénérescence des bioprothèses

La détérioration tissulaire survient inexorablement avec les années des bio prothèses :

- Calcifications
- Déchirure

responsables de sténoses et/ou de fuites valvulaires imposant la ré intervention.

Complications rares

- L'hémolyse est constante, minime et infra-clinique, due au traumatisme des hématies sur la prothèse. Les hémolyses pathologiques sont rares avec les prothèses actuelles et se voient surtout en cas de dysfonction, et notamment de désinsertion.
- La fracture d'une ailette ou du disque avec embolisation de l'élément rompu est exceptionnelle.

POINTS FORTS A RETENIR

Les porteurs de prothèses valvulaires sont exposés à un certain nombre de **complications, notamment thromboemboliques**, surtout lorsqu'il s'agit d'une prothèse mitrale.

Les embolies artérielles périphériques, notamment cérébrales, représentent la complication la plus fréquente des prothèses.

L'endocardite infectieuse sur prothèse demeure une complication redoutable, grevée d'une très lourde mortalité malgré les progrès de l'antibiothérapie et de la chirurgie.

Le diagnostic des dysfonctions de prothèse fait surtout appel à l'échocardiogramme-Doppler transthoracique et transoesophagien. Le diagnostic en demeure difficile et l'examen nécessite un échographiste entraîné

La surveillance du traitement anticoagulant et l'obtention d'un équilibre parfait de celui-ci est indispensable et doit être l'objectif principal du suivi effectué par le médecin traitant.

La prévention de l'endocardite infectieuse doit être draconienne chez ces patients à haut risque infectieux

Cas clinique

patiente de 62 ans, opérée pour remplacement valvulaire mitral 6 mois auparavant (Saint-Jude à double ailette pour maladie mitrale rhumatismale), hospitalisée en urgence pour un accident neurologique régressif : aphasie motrice transitoire survenue quelques heures plus tôt, totalement régressive en une vingtaine de minutes.

Aux urgences:

- examen neurologique normal.
- apyrétique.
- auscultation de la prothèse mitrale normale, sans souffle surajouté.
- pas de signe d'insuffisance cardiaque, bien que l'on ait la notion d'une dysfonction ventriculaire gauche avant l'intervention (FE VG 40%).
- ECG : FA avec un rythme ventriculaire à 70/mn, et une hypertrophie ventriculaire gauche.
- RP cardiomégalie, dilatation atriale gauche, vascularisation pulmonaire normale.
- dernier INR il y a 15 jours était à 1.8

Question 1

Pourquoi avoir mis en place une valve mécanique?

Question 1

Pourquoi avoir mis en place une valve mécanique?

- Age
- FA

Choix de la prothèse

Choix de la prothèse

Prothèse mécanique

- sujet < 60 ans
- FA
- niveau social et intellectuel : capable d'un suivi correct

Prothèse biologique

- > 75 ans
- Rythme sinusal
- Chirurgie lourde et hémorragique programmée à courte distance

De quel surveillance devait elle bénéficier après l'intervention chirurgicale ?

LA SURVEILLANCE

- Multidisciplinaire
- Prévention endocardite et l'accident thromboembolique.
- Education
- Examen clinique complet tous les 3 à 6 mois.
- L'auscultation recherche :

des signes d'IC,
une modification des bruits de valve.
Un souffle de REGURGITATION est toujours PATHOLOGIQUE

- Examens paracliniques

Echocardiographie cardiaque (1/an)
Bilan stomato (1/an)

- Carnet suivi AVK
- Carte de porteurs de valve avec recommandations pour la prévention de l'Osler.

- Quelles hypothèses diagnostiques formulez-vous chez cette patiente ?

- Accident ischémique transitoire (AIT) +++++

- AVC hémorragique

- Dans le cas d'un porteur de prothèse valvulaire cardiaque, la première étiologie à envisager est celle d'une thrombose de prothèse, ceci d'autant que la patiente était mal anticoagulée depuis plusieurs semaines

LA THROMBOSE VALVULAIRE

- **Fréquence :** 0.2 % années-patient, en position aortique
  0,4 % en position mitrale.
- **Type de prothèse :** ++++ prothèses mécaniques.

Facteurs favorisants :

- arythmie de type AC/FA
- âge
- l'altération de la fonction VG
- Dilatation OG
- ATCD de thrombose

- 2 types de tableau

- La thrombose aigue, occlusive
→ choc cardiogénique majeur et brutal.

- Les thromboses partielles (insidieuses)
→ embolie périphérique

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) allez-vous demander en urgence ?

- Un scanner cérébral ou une IRM

- Un bilan de coagulation avec INR

- Un bilan inflammatoire, bien que la patiente soit apyrétique, pour rechercher d'éventuels signes en faveur d'une endocardite infectieuse : NF, CRP, fibrine

- Un échocardiogramme transthoracique (ETT) et transœsophagien (ETO)

- Un radiocinéma de prothèse

- Un écho doppler des TSA

L'INR est à 1.9, comparable à celui des dernières semaines. Est-il correct ?

Quel est l'objectif d'INR dans cette situation ?

- NON
- INR cible 2.5-3.5

De plus facteurs de risque de thrombose :

- Prothèse mitrale
- FA
- Dysfonction ventriculaire gauche
- Intervention récente

INR **CIBLE 2,5** (2 - 3)	Prothèses **aortiques** mécaniques Rythme Sinusal et OG : non dilatée
INR **CIBLE 3** (2,5 - 3,5)	Prothèses **mitrales / doubles valves** mécaniques Rythme Sinusal et OG : non dilatée
INR **CIBLE 2,5** (2 - 3) + Aspirine : 75-100 mg/j	Prothèses **aortiques** mécaniques Avec facteurs de risque (AC/FA…)
INR **CIBLE 3** (2.5 – 3.5) + *Aspirine : 75-100 mg/j*	Prothèses **mitrales / doubles valves** mécaniques Avec facteurs de risque Prothèses avec **accident Thrombo-Embol.**

Facteurs de risque :

- arythmie de type AC/FA
- âge
- l'altération de la fonction VG
- Dilatation OG
- ATCD de thrombose

Chez cette patiente quelle(s) thérapeutique(s) proposerez-vous en urgence ?

- En urgence, mise sous héparine, avec maintien de l'AVK à plus forte posologie

- Seule l'héparine non fractionnée, intraveineuse continue (500UI/kg/j) ou sous-cut [redacted] injections quotidiennes (0.1ml/10kg [redacted] 2 fois/jour) a l'AMM chez les porteurs de prothèse valvulaire cardiaque.

- vérifier la numération plaquettaire 2 fois/semaine tant que le patient est sous héparine.

- Ici, pas de thrombolyse ou de réintervention, car le contexte est en faveur d'une thrombose non obstructive.

3 mois après la patiente doit être hospitaliser pour subir une coloscopie

Que préconisez vous?

- Relais AVK-héparine

(arrêt héparine qq heures avant examen et reprise précoce des AVK)

- Prévention de l'endocardite infectieuse

(antibioprophylaxie)

la prévention de l'endocardite

- surveillance et l'éradication de tous les foyers infectieux potentiels.

Prévention : - Génitale chez la femme
- Prostatique et urinaire chez l'homme
- Bucco-dentaire dans les deux cas examen bucco-dentaire annuel associant détartrage et soins

- L'antibioprophylaxie est indispensable pour tous les gestes invasifs chez les porteurs de valve quelque soit le type de prothèse.
- Carte de porteur de valve
- Education